

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 実用新案公報 (Y2)

(11)実用新案出願公告番号

実公平7-26445

(24) (44)公告日 平成7年(1995)6月14日

(51)Int.Cl.⁶

E 02 F 9/12

識別記号

府内整理番号

F I

技術表示箇所

Z

請求項の数1(全2頁)

(21)出願番号 実願平4-78938

(22)出願日 平成4年(1992)10月20日

(65)公開番号 実開平6-35354

(43)公開日 平成6年(1994)5月10日

(71)出願人 000183314

住友建機株式会社

東京都中央区新川1丁目28番44号 K&T
ビル

(72)考案者 星野 弘幸

千葉県千葉市稻毛区長沼原町731番地1

住友建機株式会社 千葉工場内

(74)代理人 弁理士 大橋 勇 (外1名)

審査官 安藤 勝治

(54)【考案の名称】建設機械のセンタージョイントの構造

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】センタージョイントのアクスル(2)側に下向環状凹部(9)を、ロータ(3)側に下向環状凹部(9)に遊嵌する上向環状凸部(10)を設け、両者が上下方向に(a₁)と横方向に(a₂)だけラップするようにし、かつ前記下向環状凹部(9)の上端にダストシール(4)を装着したことを特徴とする建設機械のセンタージョイントの構造。

【考案の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本考案は油圧ショベル等建設機械のセンタージョイントの構造にかゝわるものである。

【0002】

【従来の技術】油圧ショベルに使用するセンタージョイントは、アッパー側、ロア側を結ぶ重要な油圧部品で

ある。しかしこのセンタージョイントは、ロー付けによってアッパー側の高圧ホースと接続する為上部は何の障害物もない。この為アッパー側から石、土砂等がセンタージョイント取付面に乗り(図1)、センタージョイント、ダストシールを亀裂・摩耗させて侵入し、アクスル、ロータ等のかじり・焼付き等を起こす恐れがある。一般に使用されているセンタージョイントは、ダストシールが組込まれているが、これが図1の如くむき出しどなっている為、アッパー側よりの石、土砂等により亀裂・摩耗等が生ずる構造となっている。

【0003】

【考案が解決しようとする課題】本考案は、センタージョイント構造に於て、アッパー側からの石、土砂からダストシールを保護する構造を提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】センタージョイントのアクスル2側に下向環状凹部9を、ロータ3側に下向環状凹部9に遊嵌する上向環状凸部10を設け、両者が上下方向にa₁と横方向にa₂だけラップしている。かつ前記下向環状凹部9の上端にダストシール4を装着した。

【0005】

【実施例】まず図1に示す従来のセンタージョイントの組立構造及び取付部について説明する。図1で1はセンタージョイント、2はアクスル、3はロータ、4はダストシール、5は高圧ホース、6は旋回フレーム、7はロアーフレーム、8は取付ボルトである。このようにダストシール4は石、土砂等に対して無防備である。図2はこれを改良したもので、アクスル2の頭部外周部にダストシール4を覆うべく下向環状凹部9を有している。又ロータ3側にはこの下向環状凹部9に嵌る上向環状凸部10が設けられている。そしてダストシール4を下向環状凹部9内に装着しその下部を上向環状凸部10で覆うようにしている。上向環状凸部10と下向環状凹部9は

図2に示す如く、上下方向にはa₁、横方向にa₂だけラップしている。

【0006】

【効果】この考案は以上の構造である。即ち環状凹部9とこれに嵌る環状凸部10が互にラップしているので、これに保護されてアッパー側よりの石、土砂等が直接ダストシール4に当らなくなつた。そして土砂等がダストシール4まで侵入出来にくい為ダストシール4の亀裂・摩耗が無くなり、ロータ3、アクスル2の焼付きを防止することが出来る。

【図面の簡単な説明】

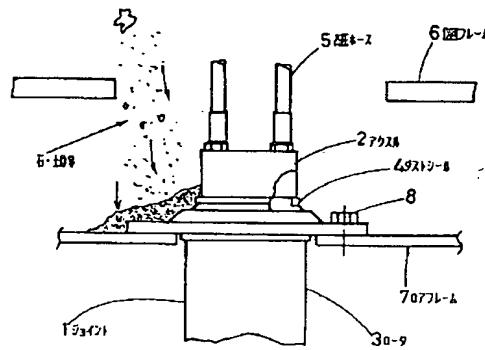
【図1】公知センタージョイント。

【図2】本考案にかかるセンタージョイントの部分断面図。

【符号の説明】

1 センタージョイント	2 アクスル
3 ロータ	4 ダストシール
5 高圧ホース	6 旋回フレーム
7 ロアーフレーム	8 取付ボルト
9 下向環状凹部	10 上向環状凸部

【図1】



【図2】

